STANFORD UNIVERSITY LIBRARY
NOV 5 1912

Operative Behandlung der Rectovaginalfisteln mit besonderer Berücksichtigung der Methode mittels Herabziehens des Rectums.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

AN DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN.

VON

Max Stamer
aus Nehresheim (Württ.)
Unterarzt im 3. Württ Feld-Art.-Reg. No. 49.

Tag der Promotion: 13. März 1912.

Emil Ebering, Verlagshandlung, Berlin NW., Mittelstr. 39.

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Referent: Prof. Dr. **Franz.**

Meinen lieben Eltern

Das Septum rectovaginale ist vielfach Insulten von seiten des Mastdarms und noch mehr von seiten der Scheide ausgesetzt.

Es besteht aus den beiden Muskelschichten des Mastdarms und denen der Scheide. Dazwischen befindet sich lockeres Bindegewebe. Von dem Grunde der Excavatio rectouterina und rectovaginalis, also von der Plica peritonealis zieht die Fascia rectovaginalis zwischen dem lockeren Bindegewebe und der äußeren longitudinalen Muskelschicht des Mastdarms bis zum Diaphragma pelvis herab[1].

Bei seiner geringen Dicke (teilweise kaum 1 cm)[2] ist das Septum rectovaginale häufig der Gefahr ausgesetzt, von abnormen Kommunikationen durchbrochen zu werden. Dies kann in jeder Höhe stattfinden, und zwar kennen wir hierfür eine Reihe von Ursachen, nach denen sich meist im gegebenen Fall der Sitz der Fistel richtet.

Im untersten Teil der Scheidenmastdarmwand finden sich diejenigen Fisteln, welche ein Ueberbleibsel eines unvollständig geheilten, weit hinaufgehenden Dammrisses III° darstellen. In diesem Teil findet man gelegentlich auch Fisteln, die durch Pfählungsverletzungen vom Mastdarm her entstanden sind, sowie die kongenitalen, auf Entwicklungsstörung beruhenden und meist mit Atresia ani komplizierten Defekte der Mastdarmscheidenwand.

Etwas höher[3], 2—5 cm über dem Anus trifft man die

---

1. Schäffer, Gynäkolog. Operationslehre.
2. Hegar-Kaltenbach, Operative Gynäkologie.
3. Leser, spezielle Chirurgie.

durch Geburtsverletzungen entstandenen Fisteln, die meist scharfen geburtshilflichen Instrumenten ihr Dasein verdanken. Defekte infolge von Drucknekrosen bei protrahierten Geburten sind selten. Sie finden sich an den Teilen des Septum rectovaginale, die dem knöchernen Beckenausgang, der Kreuzbeinspitze, sowie dem Steißbein entsprechen, und kommen besonders bei hochgradig verengtem Trichterbecken oder bei Ankylose des Steißbeins vor.

Daß diese Drucknekrosen infolge protrahierter Geburten an der hintern Scheidenwand soviel seltener sind als an der vorderen, hat wohl darin seinen Grund[4], daß der Mastdarm seitwärts vom Promontorium verläuft und weiter unten in der Kreuzbeinaushöhlung liegt, somit vor direktem Druck ziemlich geschützt ist.

Ungleich häufiger sind die durch geburtshilfliche Instrumente verursachten Defekte[5]. So kann der mit nach hinten gerichteter Spitze eingeführte Zangenlöffel die hintere Scheidenwand aufreißen. Ferner können Verletzungen der hinteren Vaginalwand, ja Durchbohrungen des Septum rectovaginale erzeugt werden bei einer Zangenextraktion bei Vorderhauptslage, wenn bei der Entwicklung des Scheitels und Hinterhaupts durch Erheben der Griffe die Spitzen der Zangenlöffel nach hinten über den Kopf hinaus vorstehen. Relativ oft werden bei forcierten Zangenextraktionen Risse der äußerst gespannten und gedehnten hinteren Scheidenwand beobachtet, die dann zur Bildung von Fisteln führen. Ganz vereinzelt werden auch bei Spontangeburten Rupturen des Septum rectovaginale bei Erhaltung des Anus beobachtet.

Die im obersten Scheidenteil gelegenen, seltener vorkommenden Fisteln können ebenfalls von Geburtsverletzungen herrühren und besonders durch geburtshilfliche Instru-

---

4. Hofmeier, Grundriß der gynäkol. Operationslehre.
5. Döderlein, Geburtshilflicher Operationskurs.

mente, z. B. durch Abgleiten des Perforatoriums oder durch unvorsichtiges Hantieren beim Anlegen einer hohen Zange bedingt sein, oder sie können von einem doppelten Durchbruch abgesackter Exsudate im Douglasschen Raum nach Mastdarm und Scheide zu herrühren.

Weniger gebunden an bestimmte Höhenabschnitte sind diejenigen Fisteln, welche durch brandig entzündliche oder geschwürige Prozesse (besonders Karzinome) der Scheidenmastdarmwand entstehen oder durch Druckwirkung von Fremdkörpern, besonders von unzweckmäßigen Pessarien (Zwanksche) erzeugt werden.

Zuweilen bleiben solche Fisteln auch zurück nach gynäkologischen Operationen, z. B.[6] nach Totalexstirpation des Uterus oder nach der sogenannten „Radikaloperation" der eitrigen Sactosalpinx, d. h. der Exstirpation des Uterus und der Tuben von der Scheide aus.

Schroeder und Hofmeier[7] beobachteten, daß eine tiefgreifende Diphtherie der hinteren Scheidenwand eine doppelte Perforation in das Rektum erzeugte.

G. Scheftel[8] (Kiew) berichtet über zwei Fälle von Entstehung von Fistula vestibulorectalis sub coitu primae noctis.

E. Montgomerie[9] bezeichnet als häufigste Ursache der Rektovaginalfisteln die Strictura ani; durch Ansammlung harter Fäces über derselben soll es zur Entzündung, Abszeßbildung und schließlich zur Perforation des Septum rectovaginale kommen. Er steht jedoch mit seiner Ansicht ziemlich vereinzelt da. In weit zahlreicheren Fällen dürfte nach Naht kompletter Dammrisse die Ansammlung harter Fäces zur Ursache von Scheiden-Mastdarmfisteln werden.

Durch rohes und ungeschicktes Manipulieren bei

---

6. Küstner, Lehrbuch der Gynäkologie.

7. Schröder-Hofmeier, Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane.

8. Zentralbl. für Gynäkologie 1903 p. 962.

9. Zentralbl. f. Gynäkologie 1892 p. 855. Med. age 1892 Nr. 3.

Klystieren sollen nach Breisky[10] wiederholt Durchbohrungen des Septum rectovaginale bewirkt worden sein. Auf diese Art können Fisteln auch bei Kindern entstehen, während sie, von den kongenitalen Defekten abgesehen, sonst den übrigen Ursachen entsprechend fast nur bei Erwachsenen beobachtet werden.

Auch nach querer Ruptur des Mastdarms, wie solche z. B. durch starkes Pressen harter Kotballen eintritt, hat man nach Leser[11] eine Ruptur der ganzen Rectovaginalwand zwischen Rektum und Vagina folgen sehen.

Die Größe der Mastdarmscheidenfistel hängt in erster Linie von ihrer Entstehungsursache ab. Ihr Lumen kann so klein sein, daß es nur für feine Wundsonden passierbar ist. Es kann aber auch derart ausgedehnt sein, daß vom Septum rectovaginale nur oben und unten noch wenige Zentimeter hohe Reste übrig bleiben; doch gehören Fisteln von mehr als 2 cm Längsdurchmesser schon zu den Seltenheiten. Von nicht zu unterschätzendem Einfluß auf die Größe der Defekte ist das Alter derselben, da sie in vielen Fällen durch Narbenschrumpfung beträchtlich verkleinert werden.

Die Form der Fistel ist gewöhnlich eine runde, längs- oder querovale oder eine schlitzförmige. Größere Fisteln nehmen bisweilen Halbmondform an mit nach oben gerichteter Konkavität.

Die Scheidenmündung tiefsitzender Fisteln hält sich immer lateral von der Columna rugarum. Bisweilen überdeckt das untere Ende der letzteren die Scheidenmündung median gelegener Fisteln.

Die Diagnose[12] ist bei tiefsitzenden Fisteln immer leicht. Bei höher gelegenen können Verwechslungen mit Scheidendünndarmfisteln vorkommen. Aufklärung bringt hier

---

10. Breisky, Krankheiten der Scheide.
11. Leser, Spezielle Chirurgie.
12. Küstner, Lehrbuch der Gynäkologie.

die Beschaffenheit des entleerten Darminhaltes sowie die gleichzeitige Palpation der Fistel von Mastdarm und Scheide aus, eventuell unter Zuhilfenahme von Sonden. Erscheint dies unratsam, so gibt die Injektion von Flüssigkeit in das Rektum Aufschluß.

Die Symptome der Mastdarm-Scheidenfisteln sind um so schwerer, je größer der Defekt ist. Sie sind meist schwerer als die der kompletten Dammrisse, da bei letzteren durch Zusammenkneifen der Nates noch eine Art von Continentia alvi et flatuum erreicht werden kann, während bei ersteren Fäces und Darmgase unfreiwillig durch die Scheide abgehen. Die Patienten werden dadurch oft geradezu gesellschaftsunfähig, und das stete Bewußtsein, den Mitmenschen lästig zu fallen und von ihnen gemieden zu werden, übt einen sehr deprimierenden Einfluß auf die Kranken aus und gestaltet das Leiden zu einem der unerträglichsten. Dies ist häufig selbst dann der Fall, wenn die Forderungen der Reinlichkeit aufs sorgfältigste beobachtet werden. Fehlt es an letzterer, so wird das Uebel noch durch Zutritt von Vaginalkatarrh und Vulvitis erschwert.

Die Prognose quoad restitutionem ad integrum ist, wenn nicht operiert wird, in der weitaus größeren Zahl der Fälle als keine günstige zu bezeichnen. Der Verlauf der Krankheit richtet sich nach der Entstehungsart und Größe des Defektes sowie nach der Beschaffenheit des umgebenden Gewebes.

Kleine Fisteln zeigen verhältnismäßig häufig Neigung zu Spontanheilung. Besonders gilt dies von den während der Geburt, z. B. durch Perforatorien entstandenen Verletzungen, die oft schon während des Puerperiums vollständig verheilen, und zwar meist infolge von Schrumpfung des umgebenden Gewebes. Größere Fisteln mit narbigen Rändern heilen fast nie spontan. Fisteln, welche durch karzinomatöse Prozesse entstanden sind, zeigen ein allmähliches, stetiges Größerwerden.

Bei besonders ausgedehnten Defekten kann, wie Winkel beobachtete, die hintere Mastdarmwand oder selbst die Flexura sigmoidea sich invertiert in die Scheide vorstülpen und darin sekundäre Verwachsungen eingehen.

Als eine, wenn auch nicht gerade häufige, so doch weniger vereinzelt dastehende Komplikation darf wohl das Puerperalfieber gelten, das bei Durchgang fäkaler Massen durch die Scheide einer Puerpera von Kolibazillen erzeugt wird.

Die gewöhnlichsten Komplikationen sind andere, den ursächlichen Momenten entsprechende Verletzungen der Sexualorgane, z. B. Blasenscheidenfisteln und Dammrisse.

Die Behandlung hat nur dann Aussicht auf Erfolg, wenn die unnatürliche Verbindung zwischen Mastdarm und Scheide dauernd geschlossen werden kann. Dies kann in den meisten Fällen auf operativem Wege geschehen. Ausgenommen hiervon sind[13] wegen der Art ihrer Bildung diejenigen Fisteln, die aus geschwürigen Prozessen hervorgingen. Ferner sind solche Fisteln inoperabel, die infolge Durchbruchs größerer Exsudate nach Mastdarm und Scheide aufgetreten sind. Hier ist es die absolute Unzugänglichkeit und die meist sehr komplizierte Art der Kommunikation, die eine operative Behandlung ausschließen.

In denjenigen Fällen, in denen Aussicht vorhanden ist, daß sich die Fistel spontan schließt, wird man nicht sofort zur Operation schreiten, sondern erst eine Spontanheilung abwarten. Meistens handelt es sich dabei ja um Geburtsverletzungen, wobei es schon an sich nicht ratsam wäre, noch während des Puerperiums zu operieren und darnach die Operationswunde der Infektion durch abfließende Lochialsekrete auszusetzen. Solche unter der Geburt ent-

13. Hofmeier, Grundriß der gynäkol. Operationslehre.

standene Defekte werden am besten erst nach 6—8 Wochen operiert[14].

Bei Komplikationen der Rectovaginalfisteln wird man womöglich vorher die ersteren beseitigen, ehe man die Operation der Fistel in Angriff nimmt. Bei bestehender Schwangerschaft wird man nur dann operieren, wenn die durch die Fistel verursachten Beschwerden so stark auftreten, daß sie eine sofortige Operation dringend erheischen.

Die Behandlung der Mastdarm-Scheidenfisteln ist in den meisten Fällen eine operative, obgleich deren Erfolg durch eine Reihe ungünstiger Momente, die teils in topographischen Verhältnissen, teils in der Nachbehandlung liegen, gefährdet werden. Die Operation selbst kann kompliziert werden durch die schwere Zugänglichkeit der Fisteln, während die Heilung durch die Dünnwandigkeit des Septum rectovaginale und die wechselnde Füllung des Mastdarms erschwert ist und außerdem von Infektionen der Wunde mit den Kotmassen bedroht wird.

In der operativen Behandlung der Rectovaginalfisteln hat man die verschiedensten Wege eingeschlagen. Die Wahl der Methode hängt in erster Linie ab von dem Sitz der Fistel, dabei hat man aber auch ihr Alter, ihre Entstehungsweise sowie die Beschaffenheit des umgebenden Gewebes zu berücksichtigen.

Als Angriffspunkt für die Operation kann man Scheide, Darm oder Rektum wählen. Diese Wahl richtet sich im einzelnen Fall nach der Operationsmethode, die zur Anwendung gelangen soll.

Kleine Fisteln, bis Erbsengröße im Durchmesser, heilen unter günstigen Verhältnissen oft durch Kauterisation. Infolge der größeren Verschieblichkeit der Mastdarmscheidenwand heilen diese Fisteln durch Kauterisation relativ leichter als die Blasenscheidenfisteln. Am besten eignen sich

14. Hegar-Kaltenbach, Operat. Gynäkologie.

für diese Behandlung die kleinen, schräg verlaufenden Fisteln, weil hier die zu ätzende Wundfläche verhältnismäßig groß ist und die Wände sich ziemlich leicht aneinanderlegen. Auch kleine zurückgebliebene Stichkanalfisteln sind nach dieser Methode zu schließen. Es muß bei der Kauterisation nur darauf gesehen werden, daß sie die ganze Wandung und beide Mündungen der Fistel trifft. Am besten und häufigsten wird man dazu den Lapisstift verwenden. Da in vielen Fällen nach der einzelnen Aetzung zunächst eine Vergrößerung der Fistel und erst darnach eine Schrumpfung eintritt, so ist nach Breisky zu empfehlen, nicht öfters als in Zwischenräumen von 8 Tagen zu kauterisieren.

Dünnwandige Fisteln mit scharfem Narbensaum eignen sich, auch wenn sie klein sind, nicht für diese Behandlung; sie werden dadurch eher größer als kleiner. Man wird in solchen Fällen versuchen die Fistelränder durch die Naht zu vereinigen. Auch bei größeren Defekten, besonders in frischen Fällen, wird der Verschluß durch die Naht vielfach versucht. Am besten eignen sich dafür die hochgelegenen Fisteln, da in den oberen Scheidenteilen meist dickes Gewebe für die Anfrischung vorhanden ist. Man wird dabei am vorteilhaftesten von der Vagina aus operieren, da der Defekt von der Scheide aus am leichtesten zugänglich ist und außerdem bei der Operation von der Vagina aus die Hauptanfrischung in das derbe Gewebe der Vaginalwand fällt, während sich auf der Rektalseite leicht die dünne und lockere Schleimhaut in störender Weise in die Wundspalte vordrängt.

Vom Rektum aus wird man daher nur dann operieren, wenn der Zugang von der Scheide aus erheblich erschwert ist, z. B. durch Stenose der Vagina. So sah sich Simon nach erfolglosen Operationen von der Scheide aus veranlaßt, die Fistel vom Darm her in Angriff zu nehmen, um eine bessere Zugänglichkeit der hinteren Fistelwand zu erzielen. Es handelte sich um eine große querverlaufende

Fistel im oberen Drittel des Septum rectovaginale. Bei Simons Operation wird die hintere Rektalwand durch ein rinnenförmiges Spekulum nach hinten gezogen und gleichzeitig der After durch Scheidenhalter auch in seitlicher Richtung gedehnt. Bei starker Kontraktion des Sphincter ani kann eine Durchtrennung desselben nötig werden. Nach solch ausgiebiger Freilegung erscheint die vordere Rektalwand als eine nach hinten unten abfallende Fläche und es ist nun leicht, die direkte Umgebung der Fistel mit Häkchen anzuspannen. Anfrischung und Naht unterliegen der Kontrolle von der Scheide aus. Simon durchstach bei der Naht die Rektalschleimhaut ganz nahe am Fistelrand, während er die Wundränder auf der Scheidenseite etwa $^1/_2$ cm breit faßte. Er wollte auf diese Weise eine für die Haltbarkeit der Naht ausreichende Gewebsmasse fassen und doch eine Einstülpung der Rektalschleimhaut in die Wundspalte möglichst vermeiden. Simon hat die Operation mit glücklichem Erfolge durchgeführt, jedoch ist sie nur in Ausnahmefällen indiziert und nach sehr ausgiebiger Erweiterung und Freilegung des Mastdarms möglich. In einigen auf keine andere Weise zu operierenden Fällen ist sie mit Erfolg angewendet worden.

Für den Erfolg der Operation durch einfache Anfrischung und Naht sind eine genügende Freilegung des Defektes und eine gute Anfrischung von grundlegender Bedeutung. Narkose ist bei dieser Operation nicht unbedingt nötig, aber, abgesehen von der Humanität, doch sehr im Interesse einer ruhigen Haltung der Patientin. Zur Freilegung kann man Handspiegel oder selbsthaltende Specula verwenden. Bei hoch liegenden Fisteln empfiehlt es sich, gleichzeitig den Uterus mit Zangen herunterzuziehen. Sodann werden zur Anspannung der Fistelränder Häkchen und Zangen in die umgebende Schleimhaut gesetzt. Die Hauptsache ist nun eine gute, breite, tieftrichterförmige Anfrischung der Wundränder durch die ganze Dicke der Mastdarmscheidenwand;

dabei achte man darauf, daß nirgends Schleimhautreste zurückbleiben und nehme im Zweifelsfall lieber zu viel weg als zu wenig. Alles narbige Gewebe muß sorgfältig entfernt werden, so daß der Wundrand nur aus gutem, lebensfähigem Gewebe besteht. Auch empfiehlt es sich dabei, im Interesse einer guten Uebersicht, das Operationsgebiet von Blut möglichst frei zu halten.

Die vielen Mißerfolge, die früher bei dieser Operation selbst die geübtesten Operateure hatten, waren zum größten Teil auf eine mangelhafte Anfrischung zurückzuführen.

Die Vereinigung der Wundränder geschieht durch Knopfnähte. Man legt Etagennähte, indem man die Rektalwand und die Scheidenwand jede für sich vernäht. Dabei ist sehr darauf zu achten, daß beim Knoten der Fäden die Rektalschleimhaut sich nicht zwischen die Wundränder vorstülpt.

Die Richtung, in welcher die Vereinigung der Fistelränder stattfindet, hängt sowohl von der Form und Größe des Defektes ab als auch von der Elastizität und Verschieblichkeit des umgebenden Gewebes. Bei kleinen Fisteln wird man der Bequemlichkeit halber die Naht meistens parallel der Längsachse des Rektums anlegen. Die Wundränder größerer Defekte werden stets in derjenigen Richtung vernäht, in der bei der Vereinigung die geringste Spannung entsteht. Dies ist bei runden Defekten gewöhnlich die Längsachse des Körpers. Bei länglichen und polygonalen Defekten wird die Richtung der Naht meist durch den längsten Durchmesser des Defektes angegeben.

Wenn auch diese Methode der Anfrischung und Naht den Vorzug hat, daß sie auch bei hochgelegenen und größeren Fisteln angewendet werden kann, so ist ihr Erfolg doch durch eine Reihe ungünstiger Momente in Frage gestellt. Bei hochgelegenen Fisteln ist es besonders die schwere Zugänglichkeit, die an die Technik ganz besonders große Anforderungen stellt. Bei den Fisteln des mittleren

Abschnittes ist die Dünne der Rektovaginalwand der Faktor, der die Heilung gefährdet, und im untern Abschnitt ist es vor allem die mit der Füllung des Rektums stets wechselnde Spannung der Wundränder, ganz abgesehen von der ständig drohenden Infektion durch den Mastdarminhalt.

Infolge dieser Uebelstände zeigte die Operation durch einfache blutige Anfrischung und Naht doch noch verhältnismäßig viel Mißerfolge. Da mit der Größe der Anfrischungsflächen auch die Aussichten auf Heilung wachsen, so schlug Schauta vor, an der hinteren Scheidenwand gleich eine ausgedehnte Anfrischung zu machen in Gestalt einer Colporrhaphia posterior, in welche die Fistel hineinfällt.

Von anderer Seite, besonders von Simon und später von Küstner wird empfohlen, den Darm und die Mastdarmscheidenwand in sagittaler Richtung bis zur Höhe der Fistel zu spalten, also eine dem kompletten Dammriß analoge Wunde herzustellen. Nach dieser Methode wurden besonders größere Fisteln operiert, die als Reste eines unvollkommen geheilten Dammrisses dritten Grades zurückgeblieben waren. Dann hat sie Simon auch bei der Operation kleinerer Fisteln in Anwendung gebracht, besonders bei solchen, die unmittelbar am Damm oder nahe über ihm ihren Sitz haben. Diese Fisteln sind oft sehr schwer zugänglich und heilen durch einfache Anfrischung und Naht erfahrungsgemäß sehr schlecht. Durch die Spaltung des Dammes werden die vorher schwer erreichbaren Ränder der Fistel bequem zugänglich gemacht und so die exakte Anfrischung wesentlich erleichtert. Dabei muß das Augenmerk vor allem darauf gerichtet sein, daß die oberste, von der Fistel gebildete Spitze der ganzen Wunde mit besonderer Sorgfalt angefrischt und vernäht wird. Ist nun unterhalb der Fistel das Perineum von normaler Breite, so werden die beiden dreieckigen Wundflächen genau auf einander gelegt und deren Ränder durch drei Nähte, je eine auf der

Scheiden-, Damm- und Rektalseite, vereinigt. „Bestand dagegen nur ein schmaler Perinealrest, oder war sogar der Mastdarm mit eingerissen, so bildet die Spaltung der unterhalb der Fistel befindlichen Gewebsbrücke nur den Vorakt für die beiderseitige dreieckige Anfrischung, wie wir sie für die trianguläre Vereinigung veralteter Dammrisse anlegen“[15]. Beim Legen der drei Nähte ist darauf zu achten, daß sie sich gegenseitig nicht berühren, bei der Darmnaht außerdem darauf, daß keine Faltenbildung der Schleimhaut auftritt und letztere sich nicht zwischen die Wundränder schiebt. Eine Infektion vom Darm her wird nach Bumm noch am ehesten verhütet, wenn man die Rektalwand durch versenkte Katgut- oder Seidennähte schließt ohne die Mucosa selbst zu durchstechen.

Ist nun der Sphinkter gut genäht und schiebt die Peristaltik des Darmes Luft und Kot auch nach abwärts, so hält zwar meist der After, besonders wenn die Defäkation durch Opiate aufgehalten ist, aber oberhalb bläht sich der Mastdarm auf. Blähungen und dünner Kot — oft noch von den Abführmitteln vor der Operation her — halten sich oberhalb des Sphinkters auf. Diese Dehnung dehnt auch die Naht, die Infektion dringt leicht in die Tiefe, das in den Wundrändern lagernde Sekret zersetzt sich und verhindert die vollständige Heilung. Es resultiert in vielen Fällen wieder eine Mastdarmscheidenfistel.

Diese Erwägung und der Gedanke an andere der Heilung entgegenstehende Momente veranlaßten Fritsch[15a] eine neue Operationsmethode zu ersinnen und auszuführen. Er bildete aus der hinteren Scheidenwand einen Lappen und deckte ihn über die Fistelöffnung herüber, nachdem er die Umgebung der letzteren vorher angefrischt hatte. Fritsch hat nach seiner Angabe auf diese Weise mehrere Fälle

---

15. Hegar-Kaltenbach.
15a. Zentralbl. f. Gynäkol. 1888.

glücklich operiert. Er will dabei in folgender Weise vorgegangen sein: Dicht oberhalb der Fistel wird ein nach unten konvexer halbkreisförmiger Schnitt geführt. Von diesem ausgehend wird ein großer Lappen, die Columna rugarum, von der Mastdarmwand abgelöst. Hierauf wird weiter nach unten ein zweiter Schnitt geführt, der konzentrisch zum ersten verläuft, und der zwischen die beiden Schnitte fallende Scheidenteil, in dessen Bereich die Fistel fällt, wird abpräpariert. Jetzt wird der Lappen ohne jede Zerrung nach abwärts gezogen und mit dem unteren Wundrand vernäht. Bei Fisteln, die direkt über dem Sphinkter liegen, wird der Lappen bei seiner ziemlich großen Verschieblichkeit auch noch weiter nach unten gezogen und direkt mit der äußeren Haut vernäht.

Hofmeier versuchte nach dem Vorbild von Sänger die Heilung einer alten tiefsitzenden Fistel dadurch herbeizuführen, daß er durch Spaltung des Dammes in querer Richtung sich die Fistel zugänglich machte und die Oeffnungen im Darm und Scheide jede für sich vernähte. Darauf wurde die Dammwunde geschlossen. Volle Heilung trat erst nach der zweiten Operation ein.

Die bisher geschilderten Operationsmethoden waren bis 1895 die gebräuchlichsten. Daneben finden sich noch verschiedene andere Operationsarten, welche die Chirurgen in einzelnen Fällen erdachten und ausführten, teils unter dem Druck besonderer Verhältnisse, teils weil sie die übrigen Methoden nicht für zuverlässig hielten.

So berichtet Mäurer[16] über eine vollständige Heilung durch Transplantation einer Schleimhautfalte des Rektums auf die Fistel. Es fanden sich bei der Patientin gleich hinter dem Introitus vaginae alte Narben vor, die das Lumen der Vagina auf 2 cm verengten. Die Narben waren hart und unnachgiebig und fest mit den Unterlagen ver-

16. Deutsche med. Wochenschr. 1881 Nr. 26.

wachsen. Die Farbe des Narbengewebes war fast weiß, das vegetative Leben in demselben also äußerst gering. Die Verengerung der Vagina erstreckte sich auf eine Höhe von 3 cm. Inmitten der hinteren Wand der verengten Stelle befand sich eine ca. 2 cm lange und 1 cm breite Oeffnung, die mit dem Rektum in Verbindung stand. Die Ränder des Defektes waren hart, beinahe gespannt und von Mastdarmschleimhaut ausgekleidet.

Obgleich der Defekt in dem dünnsten Teil des Septum rectovaginale lag und es sehr zweifelhaft war, ob die Starrheit des Narbengewebes eine Vereinigung der Fistelränder gestatten würde, so versuchte Mäurer zuerst doch, die Fistel durch bloße Anfrischung und Naht zu heilen. Nach ca. acht Tagen platzte jedoch die teilweise verheilte Wunde infolge Spannung im Rektum wieder auf und der Defekt war größer als vorher. Bei einer zweiten Operation durchschnitt Mäurer den Sphinkter um einer Stauung im Rektum vorzubeugen. Trotz tiefer seitlicher Entspannungsschnitte konnte er aber die angefrischten Fistelränder nicht vereinigen und er versuchte nun nach dem Vorschlag von Czerwinsky die Fistel durch Hereinziehen einer Schleimhautfalte des Rektums zu schließen. Hierbei kam ihm sehr zustatten, daß auf der rechten Seite das Rektum sehr fest mit der Vagina verwachsen war, und beim Hereinziehen einer neben dem rechten Anfrischungsrand liegenden Längsfalte in den Defekt zeigte sich, daß rechts weitere Nähte gar nicht mehr nötig waren, wenn es gelang, die Falte mit der linksseitigen Anfrischung zu vereinigen. Zur Anfrischung der Schleimhautfalte spaltete Mäurer diese der Länge nach ($4^1/_2$ cm) und vernähte ihren rechten Wundrand sorgfältig mit dem linken Fistelrand. Die linke (versenkte) Wundlippe der geschlitzten Rektalfalte blieb unberücksichtigt, nur wurde zur Ableitung von Darmgasen ein Drainrohr in das Rektum gelegt und mehrmals täglich mit Karbolwasser irrigiert. Die Mastdarmwunde heilte so durch Granulation. Nach der ersten Stuhl-

entleerung am 12. Tage zeigte sich, daß der transplantierte Lappen gut angeheilt war und einen durchaus soliden Verschluß bildete. Auch der durchtrennte Sphinkter heilte gut. Trotz dieses guten Erfolges erscheint diese Operationsmethode im allgemeinen nicht sehr zuverlässig. Hat doch Czerwinsky, von dem sie erdacht und zum erstenmal ausgeführt wurde, in seinem Falle fünfmal vergeblich operiert. Mäurer ist jedoch überzeugt, daß bei Beobachtung der von ihm geübten Kautelen eine ernstere Gefahr durch die Verletzung des Darmes nicht entstehen könne, d. h., wenn man die Gase durch ein Drainrohr ableitet, fleißig mit Karbol spült und die Defäkation so lange zurückhält, bis die wunde Stelle von einer genügenden Granulationsschicht überdeckt ist.

Dr. A. Czempin[17] berichtet über einen Fall von Rektovaginalfistel, die er ohne Anfrischung nach der Methode der Lappenbildung operierte. Als besondere Vorzüge seines Verfahrens bezeichnete er die Anpassung an die normalen anatomischen Verhältnisse, sowie den Umstand, daß der Defekt nicht durch die Anfrischung, also durch Bildung neuer Wundflächen vergrößert wird, so daß selbst im Falle des Mißlingens der Operation eine Steigerung des Schadens, wie sie sich bei einer mißglückten Anfrischung ergibt, ausgeschlossen ist. Er legte in der Längsrichtung der Scheide einen 5 cm langen Schnitt mitten durch die Fistel, wobei jedoch nur die Scheidenschleimhaut durchtrennt wurde. Darauf wurde der Schnitt zum Klaffen gebracht und die Vaginalschleimhaut nach den Seiten hin ca. $2^1/_4$ cm weit unterminiert. Darauf wird Darmwand und Scheidenschleimhaut jede für sich vernäht. Bei der Naht der ersteren wird darauf geachtet, daß die Darmschleimhaut nicht mitgefaßt wird. Es wird bei dieser Methode durch die Spaltung der Fistelränder eine leichtere Beweglichkeit

17. Zentralbl. f. Gynäkologie 1892.

und Entspannung derselben erreicht. Czempin hat nach seinen Angaben auf diese Weise gute Erfolge erzielt, doch ist seine Methode bei schwer zugänglichen und bei sehr großen Defekten nicht zu verwenden.

Delbet[18] in Paris heilte eine hohe Rektovaginalfistel, die nach einer Totalexstirpation zurückgeblieben war, auf folgende Weise: Er machte eine Duplikatur in die Rektalwand und vernähte sie. Dann bildete er einen Lappen aus der Vaginalwand, deckte ihn über die Fistel herüber und vernähte ihn.

Bei ganz großen Defekten mit ungünstigen Rändern wurden auch schon Lappentransplantationen aus Scheide und äußerer Haut versucht.

W. A. Freund[19] verwendete mit Erfolg den Uterus zu plastischen Zwecken bei großen Defekten, besonders, wenn diese mit narbiger Verwachsung der Cervix uteri kompliziert waren. Freund eröffnete das hintere Scheidengewölbe und klappte den Uterus in die Vagina herab. Der Uterus wird nun am Fundus gelocht; dies ist bei jungen Personen nötig, um der Menstruation Abfluß zu verschaffen, bei älteren wird es gemacht, um der allerdings sehr geringen Gefahr einer Pyometra oder Hydrometra vorzubeugen. Nach gründlicher Anfrischung der Fistelränder schabt man das Peritoneum etwas blutig, klappt den Uterus auf den Defekt und vernäht ihn mit fortlaufender Katgutnaht. Der Uterus wird allmählich atrophisch und nimmt die Beschaffenheit der Vaginalwand an. Eine eigentliche Anfrischung des Uterus ist überflüssig. Die ernährenden Gefäße sollen bei der Ligatur nicht mitgefaßt werden, da die Torsion allein schon für eine genügende Blutstillung sorgt und das Mitfassen der Ligamenta die Gefahr der Gangrän in sich schließt. Freund beschränkt diese Operation auf

---

18. Zentralbl. f. Gyn. 1902.
19. Zentralbl. f. Gynäkol. 1896 Nr. 40.

die Fälle sonst unheilbarer Defekte mit unheilbar narbig atresiertem Uterus.

Legueu[20] spaltet, wie Hofmeier und Sänger[21], das Perineum in querer Richtung. Dann präpariert er den Mastdarm von der Scheide los bis zur Fistel. Nun macht er eine longitudinale Inzision mit der Schere durch die ganze Länge der abpräparierten Scheidenwand bis oberhalb der Fistel. Dadurch besteht nur noch eine Oeffnung im Rektum, welche isoliert vernäht wird. Sodann wird die Scheidenwand heruntergeklappt und vernäht.

Eine sehr schöne Art zu operieren erdachte sich M. P. Segond[22] unter dem Druck besonderer Verhältnisse und er führte die Operation mit vollständigem Erfolge durch. Segond ist es, auf den die Operation der Mastdarmscheidenfisteln durch Herabziehen des Rektums zurückgeht.

Es handelte sich nach seinem Bericht im vorliegenden Fall um eine 31jährige, kräftige Frau. Diese hatte als 15jähriges Mädchen, also vor ca. 16 Jahren, zusammen mit einer Altersgenossin, sich einen Pomadentopf in die Scheide eingeführt. Die Freundin starb bald darauf an einer schweren Peritonitis, während die Patientin selbst sich in der Folgezeit wohl fühlte und immer auf die Spontanausstoßung des Fremdkörpers hoffte. Ohne von letzterem etwas zu sagen verheiratete sie sich im Alter von 19 Jahren. Selbst jetzt blieben alle Beschwerden aus. Erst nach etwa weiteren 10 Jahren stellten sich ziemlich stark Beschwerden ein, die eine ärztliche Konsultation herbeiführten.

---

20. Zentralbl. f. Gynäkol. 1903 Nr. 51.

21. Presse méd. 1903.

22. Segond, Nouveau procédé opératoire pour la réparation des fistules rectovaginales chez les femmes dont le périnée est intact (Abaissement et fixation anale du segment du rectum supérieur à la fistule, après résection du segment rectal sous-jacent). Annales de Gynécologie, Juillet 1895.

Es zeigte sich das Bild einer Bauchfellentzündung: Fieber, Frösteln und wiederholtes Erbrechen. Der Bauch war gleichmäßig gespannt und sehr schmerzhaft. Vorerst konnte nur symptomatisch behandelt werden, da infolge des Widerstandes der Patientin eine genaue Untersuchung und Diagnose unmöglich war. Erst als sich die Beschwerden in den folgenden Tagen immer mehr steigerten, entschloß sich der Ehemann zu einem Geständnis und durch Vaginaluntersuchung wurde der Fremdkörper entdeckt. Derselbe hatte sich im hinteren Scheidengewölbe und in dem Defekt, den er in der Rektovaginalwand gemacht hatte, fest eingeklemmt. Nach sorgfältiger Desinfektion von Vulva, Vagina und Rektum wird die Entfernung des Topfes in Chloroformnarkose vorgenommen. Dabei konnte eine Beweglichkeit desselben erst erzielt werden nach Abtragung einer dicken Granulationsmasse, die in sein Inneres gewuchert war.

Der Defekt saß sehr hoch und nahm die ganze Breite des Septum rectovaginale im hinteren Scheidengewölbe ein. Außerdem machte der Zustand des umgebenden Gewebes einen sofortigen Verschluß der Fistel unmöglich. In den nächsten Tagen hatte sich die Patientin ziemlich erholt. Um den Durchschnitt fäkaler Massen durch die Scheide etwas einzuschränken, wurde ein Garielsches Pessar eingelegt, das für kurze Zeit einigermaßen befriedigte; doch erkannte die Patientin bald selbst, daß ein definitiver Verschluß nötig war, zu dessen Ausführung sie Segond überwiesen wurde.

Dem Operateur zeigte sich die Fistel als eine sehr hoch im Fornix vaginae gelegener, breiter, in querer Richtung verlaufender Riß, der die ganze Breite der hinteren Vaginalwand einnahm und von schönen, harten Rändern begrenzt war. Der obere Rand wurde von der Cervix gebildet, deren hintere verhärtete und ulcerierte Lippe von Rektalschleimhaut bekleidet war. Der untere Rand war wulstförmig verdickt. Die Cervix war nicht verengt, auch war die vordere

Lippe intakt. Die direkte Freilegung der Fistel war ziemlich erschwert, weil der Uterus infolge von perimetrischen Adhäsionen sich nicht herabziehen ließ, und besonders weil der völlig intakte Damm eine seltene Stärke und Widerstandsfähigkeit zeigte. Eine Spaltung des Dammes wollte Segond bei der außerordentlichen Stärke desselben nicht vornehmen, weil er sich außerstande fühlte, ihm nach einer Operation seine frühere Vollkommenheit wiederzugeben. Außerdem war der Defekt so groß, daß Segond eine direkte einfache Naht für unmöglich hielt. Da ihm auch von den andern üblichen Operationsmethoden keine geeignet erschien, so gedachte er auf folgende Art zu operieren: Den unterhalb der Fistel gelegenen Rektalabschnitt zu amputieren ohne den Damm oder den Sphinkter zu gefährden, dann den oberhalb der Fistel gelegenen Mastdarmteil aus seiner Umgebung loszulösen und bis zum Anus herabzuziehen.

Die Vorteile dieser Operation erblickte Segond besonders in der Beseitigung des Rektaldefektes ohne die Gefahren einer mühsamen Naht, ferner in der Ausschaltung der Gefahr, welche der Darminhalt für die frische Wunde bildet.

Den Zweifel seiner Assistenten an der Möglichkeit, das Rektum genügend herabziehen zu können, begegnete Segond mit der Erwägung, daß es doch auch bei andern organischen Erkrankungen, z. B. Stenosen oder Krebs des untern Mastdarmabschnittes gelinge, nach Amputation desselben den übrigen Teil bis zur Haut herunterzuziehen, und daß diese Operation einen großen Teil der Mastdarmchirurgie bilde; daß es ferner nach Segonds eigener Erfahrung möglich sei, mit Hilfe einer ausgiebigen und vorsichtigen Erweiterung des Sphinkter oberhalb des letzteren eine Rektumexstirpation zu machen, und daß nach Vernähung der Haut mit dem herabgezogenen Rektalstumpf der Sphinkter wieder seine normale Schließfähigkeit erreiche.

Nachdem so alle Bedenken entkräftet waren, operierte Segond in folgender Weise:

Die Patientin liegt in Steißrückenlage. Der Sphinkter wird mit den Fingern langsam, rhythmisch und möglichst ausgiebig erweitert. Wenn man so verfährt, dann platzt die Schleimhaut nicht unter den Fingern, man erhält einen sehr weiten Zugang und außerdem wird der Sphinkter nicht in seiner Funktion gestört. Dann wird eine zirkuläre Inzision in die Mastdarmschleimhaut gemacht und zwar 2—3 mm oberhalb ihrer Vereinigung mit der äußern Haut, weil, wenn die Inzision tiefer angelegt wird, die Mastdarmschleimhaut leicht prolabiert. Von dieser eröffneten analen Stelle ausgehend spaltet Segond nur mit den Fingern die Mastdarmscheidenwand, d. h. er teilt sie in zwei Blätter und zwar bis zur Höhe der Fistel. Hier greift er für einen Augenblick zum Messer, um die Ränder der Fistel zu spalten und so ihre Rektalöffnung von der Vaginalöffnung zu trennen. Dann löst er wieder mit den Fingern die vordere Rektalwand auch oberhalb der Fistel los und hebt das Peritoneum, das sich hier umschlägt, mit dem Nagel vom Darm ab. Dies kann mit einiger Vorsicht geschehen, ohne Gefahr zu laufen, das an dieser Stelle durch die Muskelzüge der breiten Mutterbänder verdickte Bauchfell zu zerreißen. Man kann sich die Sache noch erleichtern, indem man den Uterus mit der Zange gleichzeitig nach abwärts zieht und fixiert. Hierauf wird der Mastdarm an seiner vorderen Wand gefaßt und in allmählichen Zügen soweit herabgezogen, bis der obere Rand der rektalen Fistelöffnung etwa in Höhe des Anus steht. Da hierbei auf der lateralen und hinteren Seite des Rektums Faltenbildung und Spannung eintritt, so wird der Mastdarm auch hier soweit als nötig von seiner Umgebung losgelöst und dann in einer schiefen, von vorn oben nach hinten unten abfallenden Ebene amputiert, wobei der Schnitt vorn oberhalb der Fistel, hinten etwa 3 cm über dem Sphinkter verläuft. Sodann wird der herabgezogene Rektalstumpf mit der übrig gebliebenen Schleimhautkrause am Anus vernäht.

Damit war nun die Fistel endgiltig geschlossen und es handelte sich nur noch darum, den Defekt der hintern Vaginalwand zu beseitigen. Dies tat Segond, um einem etwaigen Einfließen von Menstrualblut zwischen die Blätter des gespaltenen Septum rectovaginale zu verhindern. Er frischte die Ränder des Defektes an und verschloß sie mit versenkten Katgutnähten. In die Wunde des gespaltenen Septum, also zwischen die Fäden der Darmnaht, wird ein kleiner Drain gelegt und in die Scheide ein Tampon Jodoformgaze. Zur Ableitung von Darmgasen wird ein Kautschuckrohr in den After gesteckt, und über das Ganze eine aseptische Kompresse gelegt. Der Erfolg dieses Vorgehens war über Erwarten gut. Temperatursteigerung trat nicht ein. Nach 48 Stunden wurde der vor dem After liegende Drain entfernt. Der Stuhlgang war nicht hingehalten worden und schon vom Tage nach der Operation ab wurde für tägliche Entleerungen gesorgt. Nach ca. 8 Tagen wurden die Fäden aus der Rektumafternaht entfernt und die Wunde zeigte sich gut vernarbt. Der Sphinkter funktionierte gut. Von außen war von der Operation fast nichts mehr zu sehen. Die Scheidennaht heilte glatt, da sie ja durch die intakte Mastdarmwand nunmehr vor Infektionen durch Fäces geschützt war. So konnte die Patientin kurze Zeit darauf als vollständig geheilt entlassen werden.

Ungefähr zu derselben Zeit wie Segond operierte v. Noorden[23] in München eine Mastdarmscheidenfistel auf ganz ähnliche Art. Er unternahm die Operation jedoch nicht allein wegen der Fistel, sondern er wollte die Patientin in erster Linie von einer Mastdarmstenose und gleichzeitig von einem Hämorrhoidalkranz befreien.

Es handelte sich nach seinem Bericht um eine 38-jährige, auffallend blutarme und äußerst heruntergekommene Frau mit großer Willenlosigkeit. Die subjektiven Beschwer-

---

23. Aerztliche Rundschau 1895, 7. Sept.

den waren die eines Mastdarmverschlusses: Spannung im Leib, Uebelkeit, Singultus. Der Bauch war meteoristisch aufgetrieben und nur im Verlauf des Dickdarms resistent. Die Untersuchung ergab eine dem totalen Verschluß nahekommende Stenose des Mastdarmes etwa 3 cm oberhalb des Anus beginnend. Während der Untersuchung wird Kotaustritt aus der Scheide bemerkt, und nach Entfaltung der Scheide wird eine Mastdarmscheidenfistel 5 cm oberhalb der hinteren Kommissur festgestellt. Durch dieselbe preßt sich während des Entleerungsversuches eine bindfadendicke, regenwurmartig geformte, breiweiche Kotmasse. Die dünne Mastdarmscheidenfistel hat auf keinen Fall die Stenose des Rektums kompensieren können, daher die Symptome des Darmverschlusses. Infolge der Schmerzhaftigkeit der Defäkation, die in letzter Zeit nur noch durch die Scheide erfolgte, war die Patientin gegen Nahrungsaufnahme so widerspenstig geworden, daß der enorme Gewichts- und Energieverlust erfolgen mußte. Es mußte nun rasch operativ eingegriffen werden, und so entschloß sich v. Noorden, alle drei Uebel gleichzeitig zu beseitigen durch Resektion des Mastdarms bis oberhalb jeglichen einer Narbe verdächtigen Gewebes, im ganzen 6 cm. Die Ausschälung ging nach seiner Angabe schrittweise mit sofortiger Blutstillung im periproktalen Bindegewebe vor sich; hierbei fielen die äußeren und inneren Hämorrhoidalknoten mit dem Sphincter ani in die Umkreisung. Die Lösung des Mastdarms von der hinteren Vaginalwand innerhalb des Fistelgebietes war das einzig Schwierige, da eine neue Perforation unter allen Umständen vermieden werden mußte. Nun ließ v. Noorden das befreite Darmende rückwärts ziehen, wandelte die kreisrunde Fistel durch Anfrischung in eine elliptische um und schloß ihre breiten Wundränder mit einigen Katgutnähten in zwei Etagen, ohne das Scheidenepithel zu durchstechen. Hierauf folgte Lockerung des Mastdarms nach aufwärts, bis es ohne Schwierigkeit möglich war, den gesunden Darm an das

ihrer Krankheit nichts mehr anzusehen; sie kann officiis in matrimonio wieder nachkommen.
Perineum herabzuziehen. Es gelang ohne Durchbruch in den Douglasraum. Nun folgte unter Blutstillung Darmabtrennung oberhalb des Stenosen- und Fistelgebietes. Die Hälfte des Darmrohres wurde mit dem äußeren Integrument vernäht, die vordere Partie nicht, sondern der Sicherheit halber bis zur Gegend der Fistelnaht mit Nosophengaze umpolstert. Bei der Resektion zeigten die großen klaffenden Venenstämme, daß die Hämorrhoiden nicht bloß der Ausdruck einer lokalen, narbigen Schrumpfung waren. Endloser Austritt von Kotballen erschwerte die Arbeit vom Momente der Resektion an. Dieser Umstand erforderte Dauerberieselung mit Borsäurelösung.

Die Wundheilung verlief einfach. Die Silberdrähte fielen am 6. bis 8. Tag. v. N. glaubt, eine primäre Verklebung des Fistelschlußgebietes mit der neuen Darmwand annehmen zu können. Die Höhle gegen den hintern Scheidenwinkel füllte sich unter Salbenverbänden und Jodtinkturbehandlung in sechs Wochen mit kernigen zusammenziehenden Granulationen.“ Spätere Sekundärnaht in diesem Gebiete unterstützte die Dammvergrößerung. Heilung konnte nach acht Wochen ausgesprochen werden, indem zu dieser Zeit kein Schleimhautvorfall mehr zu befürchten war, andererseits hatte die neue Afteröffnung unter ziemlich erheblicher Einziehung des Operationsgebietes und Verschwinden von Granulationen eine Durchgängigkeit für das Zeigefingerglied erreicht. Die Nachbehandlung bestand im Reinhalten der offenen Wunde durch regelmäßige Abspülungen. Die Kotbeherrschung kehrte in diesem Falle glücklicherweise vollkommen wieder, da der Sphinkter III, bzw. das Musculus-levator-System kompensatorisch eintrat; nur der Schleimabgang mußte durch eine T-binde aufgehalten werden.

Fünf Monate nach der Operation ist der Patientin von

Unabhängig von P. Segond[24], jedoch dessen Priorität in der Sache vollkommen anerkennend, hat Dudley in New York die Methode Segonds zuerst eingeführt.

In seinem ersten Fall handelt es sich um eine 47jährige, verheiratete Patientin, Mutter von drei Kindern. Vor $1^1/_2$ Jahren kam Patientin ins Krankenhaus. Sie litt an einer Kombination verschiedener Beckenkrankheiten, darunter Hämorrhoiden, Dammriß, Mastdarmscheidenfistel, Cervixriß. Die meisten Beschwerden verursachte die Mastdarmscheidenfistel, durch die andauernd Fäces und Gase abgingen. Es war bereits zweimal versucht worden, die Fistel operativ zu schließen, jedoch ohne Erfolg. Als Dudley den Fall sah, zweifelte er am Erfolg eines etwaigen dritten Versuches, solange es nicht möglich wäre, die Heilungshindernisse auszuschalten, welche der vernähten Scheidenwunde von Seiten des Mastdarms drohten. Da auch die Hämorrhoidalknoten operativ entfernt werden mußten, so beschloß D. folgendermaßen zu operieren:

Die Patientin wurde in Simsche Seiten-Bauch-Lage gebracht, ein breites Spekulum in den Darm eingeführt und der Sphinkter vorsichtig aber ausgiebig erweitert. Dann entfernte D. die Hämorrhoiden nach Whiteheads Methode, indem er rings um den ganzen After die Rektalschleimhaut durchschnitt. Der Darm wurde dann vom Sphinkter und von seinen übrigen Verbindungen losgelöst bis zur Höhe des oberen Fistelrandes, wobei der Trennung der Fistelränder, d. h. der Loslösung des rektalen vom vaginalen Defekt besondere Sorgfalt gewidmet wurde. Die Loslösung des Darmes wurde nach oben solange fortgesetzt, bis es möglich war, das Rektum soweit herabzuziehen, daß der Darmdefekt vor den Anus zu liegen kam. Dann wurde das Rektum oberhalb des Defektes abgeschnitten, also samt den Hämorrhoidalknoten amputiert. Das neue Darmende wurde nun

---

24. Journal of the Amer. med. ass. 1902, July 26.

mit der Haut des Anus ringsum vernäht wie bei Whiteheads Hämorrhoidenoperation.

Die Fistelöffnung des Darmes war somit beseitigt. Die Patientin wurde nun auf den Rücken gelegt, der Uterus durch Curettement von schwammigen Wucherungen befreit und sodann die Fistelöffnung in der Scheide durch einfache Katgutnaht wie eine oberflächliche Scheidenwunde vernäht. Hierauf wurde der Damm nach Dudleys eigener Methode neu gebildet und nach einer kleinen Bauchinzision Verwachsungen der Adnexe gelöst und der Uterus nach vorn gezogen und in Ventro-Suspension fixiert.

Nach der Operation befand sich die Patientin in gutem Zustand; jede einzelne Wunde heilte per primam. Die Patientin verließ das Krankenhaus gerade vier Wochen nach der Operation. Der Sphinkter funktionierte gut, die Fistel war vorzüglich verheilt und der Uterus in guter Suspension.

Eine zweite Operation nach dieser Methode führte Dudley an einem 23jährigen Mädchen aus. Die Menstruation zeigte nichts Auffallendes, doch litt die Patientin seit einem Jahr an einem Rektal-Abszeß. Sie war schon zweimal im Krankenhaus von andern Chirurgen behandelt worden, jedoch ohne Erfolg. Die rektale Fistelöffnung lag hoch oben in der vorderen Mastdarmwand, während die äußere Oeffnung aus der rechten Labie hervorkam, und zwar ungefähr in der Gegend der Mündung der Bartholinischen Drüse.

Bei der Untersuchung zeigten sich Gänge, die nach der Mitte des Dammes und aufwärts in die rechte kleine Labie führten. D. resezierte das Rektum und vernähte das Ende wie im vorigen Fall. Der Fistelgang wurde von seiner äußeren, aus der großen Schamlippe hervortretenden Oeffnung aus eröffnet und ganz bis zum Rektum kürettiert. Dann wurde der Gang leicht mit Perubalsam und Gaze tamponiert und der Heilung durch Granulation überlassen. Da der Uterus retroflektiert und verwachsen war, wurde auch in diesem Fall ein kleiner Bauchschnitt gemacht und die Ver-

wachsungen gelöst. Dabei zeigte sich der Processus vermiformis in letztere verwickelt und wurde daher gleich entfernt. Sodann wie im vorigen Fall der Uterus fixiert. Vollkommene Heilung.

Dudley hat in diesen beiden komplizierten Fällen den ganzen unterhalb des Defektes liegenden Rektalabschnitt reseziert. Doch glaubt er, daß nicht immer eine so ausgiebige Resektion nötig sei, sondern, daß es in einfacheren Fällen genüge, nur soviel zu resezieren, als nötig ist, um durch Herabziehen des Mastdarms die Defekte in Rektum und Vagina so zu verschieben, daß sie nicht mehr aufeinanderpassen, also je der Defekt der einen Wand auf eine intakte Stelle der andern Wand aufgenäht werden kann.

In obigen beiden angeführten Fällen operierte Dudley im wesentlichen wie Segond; der Hauptunterschied besteht nur in der Lagerung der Patientin bei der Operation. Während Segond in Steinschnittlage operiert, zieht Dudley die Lage von Sims vor.

In der Société d'obstétrique de Paris stellte im Dezember 1906 Brindeau[25] zwei Fälle von Rektovaginalfisteln vor, die er mit bestem Erfolg nach Methode Noble operiert hat, d. h. durch Herabziehen des Rektums.

Noble[26] verwendete das Herabziehen des Rektums in erster Linie bei Operationen kompletter Dammrisse und gründet sein Verfahren auch auf die Entfernung der Infektionsgefahr vom Darm her.

Auch Porak soll schon lange nach Methode Noble operieren.

O. v. Herff veröffentlichte einen Fall einer großen, hochsitzenden Mastdarmscheidenfistel, die er durch Herab-

---

25. Zentralbl. f. Gynäkol. 1907 p. 1423. Bulletin de la Soc. d'obstétrique de Paris Nr. 9.

26. Zentralbl. f. Gynäkol. 1903 p. 1424. Journ. of the Amer. med. assoc. Aug. 9 1902.

ziehen des Rektums mit Erfolg operierte. Er veröffentlichte darüber folgende Krankengeschichte[27].

55 jährige Frau, die zehnmal geboren hat und seit längerer Zeit an chronischer Bronchitis erkrankt ist. Sie leidet seit 18 Jahren an einem Vorfall, gegen welchen ein berüchtigt unwissender Arzt ein Zwanck-Schillingsches Pessar eingelegt hat. Anfangs wurde das Instrument wohl zeitweise gereinigt, später unterließ dies die Frau ganz. Vor 2 Jahren trat Urinabgang und vor einem Jahr Kotabgang durch die Scheide ein. Zunehmende Abmagerung bewog schließlich die indolente Frau, Hilfe zu suchen. Der konsultierte Arzt entfernte mit großer Mühe das Instrument und überwies die Patientin dem Frauenspital zur Operation.

Aufnahmebefund: Urin und Kot gehen reichlich durch die Scheide ab. Mäßig großer Dammriß. Im vorderen Scheidengewölbe befindet sich ein gut dreifingerbreites Loch in der Blase, aus dem sich die Blasenschleimhaut stark vorwölbt. Im hinteren Scheidengewölbe findet sich eine vierfingerweite Oeffnung, die in den Mastdarm führt, dessen Schleimhaut wulstartig vorspringt. Die obere Umgrenzung der Fistel befindet sich in der Nähe des Sphinkter III. Beide Fisteln sind durch eine schmale, etwa 5 mm breite Narbenbrücke voneinander getrennt, — linkes Scheidengewölbe. Uterus liegt ganz rechts verlagert, völlig hinter harten Narbensträngen verborgen. Weder Portio noch Mund ist auffindbar. Die Sondierung mißlingt daher.

Erste Operation: Darm- und Mastdarmscheidenwand werden gespalten. Spaltung und Unterminieren der Fistelränder bis zu 3 cm Tiefe, um die Weichteile aus den Narbenmassen zu mobilisieren. Der kopfwärts liegende Fistelrand wird daher so beweglich, daß er sich leicht dem fußwärts liegenden annähen läßt. Jedoch gelingt es nicht, die wundgemachte Oberfläche des Mastdarms ganz mit Scheidenhaut zu überdecken. Dammnaht in üblicher Weise. Eine Heilung wurde nicht erzielt, weil ein Teil des Darmes nekrotisierte und seine unteren Abschnitte auseinanderwichen. So entstand eine große Kloake, doch hatte sich die Inkontinenz für den Stuhlgang so erheblich gebessert, daß die Kranke befriedigt war.

Zweite Operation: Der Mastdarm wurde weit kopfwärts und seitwärts zu zwei Drittel seines Umfanges so frei abgelöst, daß der kopfwärts gelegene Fistelrand leicht und ohne Spannung bis in die Nähe der einstigen Analöffnung heruntergezogen

---

27. Zentralbl. f. Gynäkol. 1907 p. 429.

werden konnte. Es entstanden zwei seitliche, kopfwärts laufende Wundränder im Darmrohr, die mit feinem Zwirn und Catgut vernäht wurden. Die Ränder des Mastdarm-Scheiden-Dammrisses wurden angefrischt und über dem Mastdarm in üblicher Weise so vernäht, daß alle Dammnähte versenkt werden konnten. So konnte ein wenn auch sehr niedriger Damm gebildet werden. Die vordere Mastdarmwand in der Tiefe der Scheide ließ sich mit Scheidenhaut nicht bedecken. Diese wurde mit Xeroformgaze gestützt und sollte später zum Verschluß der Harnfistel herangezogen werden. Da der neue After sehr eng ausgefallen war, wurde der Schließer subkutan durchtrennt und ein Gummidrain eingelegt. Der Sphincter tertius befand sich nunmehr 2 cm oberhalb der Mündung des neuen Afters.

Leider starb die Frau nach 5 Tagen an Bronchopneumonie. Die Sektion ergab außerdem Emphysema pulmonum, Bronchitis, Dilatatio ureterum et renis, Pyelitis.

Besonders sei erwähnt: Harnblase zeigt an der hintern Wand, 2 cm hinter dem Orificium internum, eine zweifrankstückgroße Oeffnung, an deren Peripherie links und rechts die Ureteren münden. Ein Damm ist operativ angedeutet. Rectum rings vernäht, die Dammplastik durch Drähte einigermaßen sichtbar.

Uterus 5,5 cm lang. Im Corpus uteri gelblich-glasiger Schleim. Tuben verlaufen gerade. Ovarien klein. Bindegewebe des Beckens überall straffaserig, narbig. Hintere Wand der Vagina zeigt eine Y-förmige Naht, Wundränder nur an den Nathstellen sich berührend.

Der Sektion konnte ich wegen einer Reise nicht beiwohnen; es wurde mir versichert, daß eine primäre Heilung im Gange gewesen ist.“

Bei dieser Operation hat sich v. Herff von der Leichtigkeit und Zweckmäßigkeit der Mobilisation des Darmes überzeugt, so daß er dieses Vorgehen für schwere Fälle von Mastdarmscheidenfisteln, die sich in üblicher Weise nicht schließen lassen, dringend empfiehlt. Eine Resektion des unteren Rektalabschnittes hält er aber für unnötig.

H. Thomson[28] operierte mit Erfolg einen Fall nach Segonds Methode. Es handelte sich um einen durch eine Zangenoperation entstandenen großen Defekt der Mastdarmscheidenwand. Der Defekt beginnt oben im hinteren Scheidengewölbe ca. $1^1/_2$ cm unterhalb der narbig atrophierten

Portio vaginalis. Das untere Ende des Defektes wird begrenzt durch den Sphinkter, der in der ganzen vorderen Zirkumferenz in einer Breite von $1^1/_2$ cm erhalten ist. Im übrigen ist der Damm gerissen.

Die Operation gestaltete sich folgendermaßen: Nach ausgiebiger Dilatation des Sphinkters wird eine ringförmige Zirkumzision der Analschleimhaut angelegt, das Mastdarmrohr bis zum Douglas von der Umgebung gelöst, heruntergezogen und oberhalb der Fistel amputiert. Das restierende Ende wird nun mit dem Anus vernäht. Nach Neubildung und Schluß des Mastdarmrohres wird die hintere Scheidenwand durch Mobilisierung, Anfrischung und Naht der Scheidenlappen vollständig hergestellt, Scheide und Mastdarm drainiert. Der Dammriß wurde noch nicht vernäht, um die Wundverhältnisse nicht zu komplizieren. Am neunten Tag wurden die Nähte entfernt. Heilung per primam.

In der hiesigen Frauenklinik der Charité operierte Herr Geh. Rat Bumm zwei Fälle von Mastdarmscheidenfistel.

Im ersten Fall genügte eine einfache Anfrischung (durch Umschneidung) und eine Etagennaht zum definitiven Verschluß.

Im zweiten Fall wurde das Herabziehen des Rektums in Anwendung gebracht. Der Fall ergab folgende Krankengeschichte:

28. Zentralbl. f. Gynäkologie 1910 Nr. 24. Deutsche med. Wochenschr. 1910 Nr. 25.

Frau Cl., Schneidersfrau, 39 Jahre alt. Anamnese: Frühere Krankheiten: Skrophulose, tuberkulöse Drüsen, „Nervenreißen". Menses regelmäßig seit dem 14. Lebensjahr. Patientin hat zweimal geboren, zum erstenmal 1903, zum zweitenmal 1906. Beide Kinder wurden mit der Zange geholt. Das erste Kind starb bald an Lebensschwäche, das zweite ist gesund.

Nach der Geburt 1906 trat Scheidenvorfall ein. Februar 1906 Operation dieses Vorfalls. Nach dieser Operation kam Kot aus der Scheide. Diese Kotfistel wurde zweimal operiert, blieb aber bestehen. Am 21. März 1907 Operation der Fistel hier in der Klinik, wonach sämtliche Fäces per anum abgingen und nur hie

und da sich Spuren in der Scheide zeigten. Am 15. Juni 09 wurde die Fistel im R. Krankenhaus zum viertenmal operiert. Es wurde dort dreimal versucht, zuletzt vom Rücken her, die Fistel zu beseitigen, nun kommt aber alles wieder durch die Scheide.

Aufnahmebefund: Mäßig genährte Frau mit schlaffen Bauchdecken und schlecht entwickelten Brüsten. Zwischen Vagina und Rectum findet sich an Stelle des Darmes eine quer verlaufende, etwa 1 cm breite Narbe. Die Analfältelung fehlt in der vorderen Zirkumferenz des Anus. Etwa 1 cm oberhalb des Scheideneinganges findet sich in der hinteren Scheidenwand ein etwa zweimarkstückgroßes Loch, durch welches die Scheide mit dem Rectum kommuniziert. Von der Steißbeinspitze verläuft über den Hinterdamm eine lineare Narbe, die an einer Stelle eine seichte Einziehung aufweist, welche noch granuliert. Die vordere Scheidenwand ist in geringerem Grad deszendiert. Der Uterus ist beweglich, anteflektiert. Bei der Untersuchung per rectum fühlt man dicht hinter dem Sphincter an der hintern Wand des Rectums eine lineare, scharfkantige, quer verlaufende Narbe, die nach vorn beiderseits in die Fistel übergeht.

Der Verlauf der Krankheit während der Behandlung war folgender:

28. X. 09. Der Hinterdarm wird mit roter Salbe behandelt.

2. XI. Hinterdarm epithelisiert.

6. XI. Operation: In Narkose wird sodann die zweimarkstückgroße Fistel auf folgende Weise geschlossen:

Nach Spaltung der zwischen Anus und Fistel stehenden Gewebsbrücke wird das Rectum von der Scheide abgelöst, und zwar in einer Länge von etwa 8 cm. Darauf wird die vordere Rectalwand nach unten gezogen und darauf zunächst jederseits 2 Fixationsnähte zwischen der Scheide und dem obersten Rand der herabgezogenen vorderen Rectalwand angelegt. Darauf wird zunächst durch Knopfnähte die Scheide auf eine Strecke von etwa 3 cm weit vernäht und darauf die vordere Rectalwand gerafft und darüber die Haut mit ihr vernäht, so daß ein neuer Anus gebildet wird. Darauf wird von der Tiefe her zur Bildung eines neuen Dammes geschritten, wobei wegen der starken Spannung beiderseits ein tiefer Entspannungsschnitt in die Haut angelegt wird. Eine trotzdem durch Naht nicht mehr schließbare, etwa 3 cm tiefe Nische zwischen Rectum und Scheidenwand wird tamponiert und darauf die Entspannungsschnitte quer vernäht.

7. XI. Pat. hat trotz Morphium schlecht geschlafen, hat starke Schmerzen.

8. XI. Immer noch starke Schmerzen, qualvolle Blähungen.

9. XI. Es gehen reichlich Blähungen ab. Der zwischen Scheide und Rectum gelegene Tampon wird gezogen.

10. XI. Reichlich Blähungen.

12. XI. Patient hat abgeführt. Es ging etwas Kot durch die Scheide ab.

13 XI. Befinden leidlich. Wenig Stuhl durch die Scheide. Oft oberflächliche Dammspülung.

15. XI. Der Stuhl geht nur durch die Scheide ab. 3 mal täglich 5 Tropfen Opium. Die Operationswunde sieht recht gut aus, kein oder nur wenig schmieriger Belag.

16. XI. Befinden leidlich. Silkfäden aus Dammwunde entfernt.

17. XI. Nur wenig Schmerzen; Patient soll nur alle 2, 3 Tage abführen. Kein Stuhl.

18. XI. u. 19. XI. Kein Stuhl, Befinden leidlich.

20. XI. Es werden 3 Silkfäden aus der Afterwunde entfernt. Bei Digitaluntersuchung per vaginam läßt sich keine Kommunikation von Rectum u. Vagina konstatieren, obgleich die Patientin behauptet, die Blähungen gingen durch die Scheide ab. Abends 1 Eßlöffel Rheum-Infus 6,0 u. 180,0.

21. XI. Wenig weicher, geformter Stuhl; jedoch Abgang nur durch die Scheide.

22. XI. Stuhlgang durch die Scheide.

23. XI. Stuhlgang durch die Scheide.

24. XI. Kein Stuhlgang.

25. XI. Die seitlichen Entspannungsschnitte sind fast verheilt. Im linken Scheidengewölbe ein in der Tiefe sitzendes, der Größe nach nicht genau bestimmbares, kleines Loch, durch das Spülflüssigkeit, die durch das Rectum eingeführt wird, ausläuft. Ein Silkfaden aus der Dammnaht entfernt. Der Sphincter ani schließt gut bis auf ein ganz feines Loch, durch das Kot hindurchtritt.

28. XI. Patientin konnte, nur nachdem sie ins warme Bad gesetzt wurde, Wasser lassen.

29. XI. Wohlbefinden.

30. XI. Patientin steht auf.

1. XII. Patientin erhält täglich Inf. rad. Rhei.

6. XII. Es kommt immer noch etwas Kot zur Scheide heraus.

11. XII. Patientin behauptet, ihr Stuhl wäre zu hart. Sie bekommt daher Cascara Sagrada neben dem Rheum-Infus.

17. XII. Einsetzen der Periode.

23. XII. Die Periode hört am Nachmittage auf.

27. XII. Patientin klagt, daß sie den Stuhl nicht ordentlich halten könne, hat kurz vor der Visite den Kot neben ihr Bett auf den Fußboden fallen lassen.

31. XII. Patientin klagt seit 2 Tagen über reißende und ziehende Schmerzen in beiden Schultergelenken, besonders aber im rechten. Einpackungen, Aspirin.

2. I. 10. Die Schmerzen haben ein wenig nachgelassen. Objektiv ohne Befund. Aspirin.

6. I. Patientin klagt über Beschwerden durch ihren Vorfall, behauptet, das Gefühl zu haben „als wenn sie alles verlöre".

31. I. Patientin wird vorläufig entlassen, da zur Deckung der kleinen Fistelöffnung in dem narbigen Gewebe kein Material vorhanden ist; Patientin wird nach 3 Monaten zur Operation wieder bestellt.

Entlassungsbefund: Dammwunde und Entspannungsschnitte gut verheilt. Der Sphincter ani schließt beim Einziehen gut, es bleibt nur eine freie Oeffnung bestehen, aus der höchstens dünnflüssiger Kot austreten kann. An der hintern Scheidenwand dicht hinter dem Scheideneingang befindet sich eine geringe, gänsekieldicke Oeffnung, durch die ins Rectum eingelassene Spülflüssigkeit durchtritt. Geringer Descensus der vorderen Scheidenwand.

Der Erfolg der Operation einer Mastdarmscheidenfistel ist in sehr hohem Grade abhängig von der Art und Weise der Nachbehandlung. Während man früher sich bestrebte, den Darm für die ersten 1—2 Wochen post operationem möglichst ruhig zu stellen, um eine Infektion der Wunde vom Darm aus zu vermeiden, neigt man heute dazu, schon vom ersten Tage ab der Darmtätigkeit freien Lauf zu lassen, sie sogar durch Abführmittel anzuregen. Es hat sich herausgestellt, daß nach künstlicher Konstipation durch die Ansammlung von harten Fäkalmassen im Rektum die Gefahr des Wiederaufplatzens der in Heilung begriffenen Wunde eine viel größere ist als die Infektionsgefahr, die bei Abgang dünner Kotmassen droht, jedoch durch fleißiges Spülen mit Desinfizientien nach jeder Defäkation ziemlich kompensiert wird. Von Hegar und Kaltenbach wird für die Nachbehandlung folgende Diät empfohlen: Die Patientin erhält nach der Operation in den ersten drei Tagen nur

Suppen- und Milchdiät. Am Abend des vierten Tages 0,1—0,15 Kalomel und am andern Morgen ein Glas Bitterwasser; weiter wird alle 36—48 Stunden Stuhlentleerung mittels milder Abführmittel herbeigeführt.

Unter Verwendung dieser rationellen Nachbehandlung ist es durch Herabziehen des Rektums möglich geworden, auch über sehr große und hochliegende Defekte der Mastdarmscheidenwand mit ziemlicher Sicherheit Herr zu werden, über Defekte, die früher zu den Cruces medicorum gehörten. Die idealste Art zu operieren ist wohl die von Segond. Letzterer ist ja eigentlich auch als Erfinder des Gedankens anzusehen, das Herabziehen des Rektums speziell zur Beseitigung von Rektovaginalfisteln zu verwenden. In den wenigsten Fällen dürfte jedoch Segonds Methode in ihrer reinsten Form anwendbar sein, da sie erstens immer einen ziemlich bedeutenden chirurgischen Eingriff darstellt und man daher in einfacheren Fällen lieber zuerst eine weniger einschneidende Methode versucht, und außerdem in vielen Fällen neben der Mastdarmscheidenfistel auch noch andere Indikationen bestehen. So kann z. B. der Sphinkter nicht immer geschont werden, wie dies auch aus den beschriebenen Fällen hervorgeht. Die Einzelheiten und Variationen der Operation müssen sich eben im einzelnen Fall nach den obwaltenden Verhältnissen richten. Jedenfalls hat uns aber die Operationsmethode mittels Herabziehens des Rektums in der chirurgischen Behandlung der Mastdarmscheidenfisteln und der hartnäckigen und großen Defekte um ein gutes Stück vorwärts gebracht.

Zum Schluß ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Bumm für die Anregung zu dieser Arbeit, und seinem früheren Assistenten, Herrn Stabsarzt Dr. Bertkau für seine Unterstützung und Durchsicht der Arbeit auch an dieser Stelle meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Literatur.

Schäffer, Gynäkol. Operationslehre.
Hegar u. Kaltenbach, Operative Gynäkologie.
Leser, Spezielle Chirurgie.
Hofmeier, Grundriß der gynäkologischen Operationslehre.
Döderlein, Geburtshilflicher Operationskurs.
Küstner, Lehrbuch der Gynäkologie.
Schröder-Hofmeier, Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane.
Breisky, Krankheiten der Vagina.
Döderlein-Krönig, Operative Gynäkologie.
Zentralblatt für Gynäkologie 1892, 1896, 1903, 1906, 1907, 1910.
Aerztliche Rundschau 1895.
Deutsche med. Wochenschrift 1881, 1896, 1910.
Presse médicale de Paris 1903.
Journal of the Amer. med. assoc. 1902.
Annales de Gynécologie 1895.
Gazette médicale de Paris 1896.

Inhaltsverzeichnis.

1. Das Septum rectovaginale.
2. Aetiologie und Sitz der Fisteln.
3. Größe und Form der Fisteln.
4. Diagnose.
5. Symptome.
6. Prognose.
7. Gefahren und Komplikationen.
8. Behandlung.
9. Verschiedene Arten der Operation.
    a) Kauterisation.
    b) Einfache Naht nach Anfrischung, α) von der Vagina aus, β) vom Rectum aus (Fall Simon).
    c) Colporrhaphia posterior (Schauta).
    d) Künstlicher Dammriß III (Simon, Küstner).
    e) Lappenbildung (Fritsch).
    f) Quere Spaltung des Dammes (Hofmeier, Sänger).
10. Vereinzelt ausgeführte Operationsarten:
    a) Transplantation einer Schleimhautfalte des Rectums (Mäurer).
    b) Czempin: Lappenbildung ohne Anfrischung.
    c) Delbert: Duplikatur der Rectalwand, Lappen der Scheidenwand.
    d) Freund: klappt das Corpus uteri auf den Defekt.
    e) Legueu.
11. Spezielle Operation.
    a) Segond.
    b) Noorden.
    c) Dudley.
    d) Brinden (Noble).
    e) Herff.
    f) Thomson.
12. Fälle der Frauenklinik d. Charité (Geh.-Rat Bumm).
13. Nachbehandlung.
14. Rückblick.

Lebenslauf.

Verfasser vorliegender Arbeit, Max Josef Stamer, katholischer Konfession, ist der Sohn des Oberregierungsrats J. Stamer in Reutlingen und wurde am 9. 4. 1887 in Neresheim geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf dem Königlichen Gymnasium zu Reutlingen, das er im Juli 1905 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Er wurde im Oktober 1905 in die Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen aufgenommen. Vom 1. April bis 30. September 1906 genügte er seiner Dienstpflicht mit der Waffe bei der 7. Kompagnie des 2. Garde-Regiments zu Fuß. Februar 1908 bestand er die ärztliche Vorprüfung. Am 1. Oktober 1910 wurde er zum Unterarzt beim Feld-Art.-Rgt. 49 (3. Württembergischen) in Ulm a. d. D. ernannt und zugleich auf 1 Jahr zur Dienstleistung zum Königl. Charité-Krankenhause kommandiert. Das Staatsexamen machte er im Wintersemester 1911/12.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten: Beitzke, Benda, G. v. Bergmann, Bier, Brieger, Bumm, Drude (†), Engelmann (†), Engler, Ewald, Fischer, Fränkel, Frey, Gabriel, Goldscheider, Heffter, Hertwig, Heubner, Hildebrand, Hiller, His, Hoffmann, A. Köhler, Kraus, Lesser, von Michel(†), v. Olshausen, Orth, Passow, Posner, Rubner, F. E. Schulze, Schwendener, Sonnenburg, F. Straßmann, Stumpf, Tierfelder, H. Virchow, Waldeyer, Williger, Ziehen.

Während seines Kommandos zur Königlichen Charité arbeitete er auf den Kliniken bezw. Polikliniken der Herren Professoren: Hildebrand, His, Franz, Passow, sowie auf der Aufnahme.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser an dieser Stelle seinen ehrerbietigsten Dank aus.